

мена. Тот факт, что заболевание кетозом обусловлено низкой энергией рациона в период повышенного напряжения метаболических процессов перед отелом и после него, было нам хорошо известно и в период 1991–1993 г., в самые тяжелые годы для животноводства республики, мы в естественных условиях наблюдали голодный кетоз. Нами были установлены признаки кетоза у лактирующих буйволиц в зимнестойловый период, когда животные были на рационе из грубых кормов и то в недостаточном количестве, при полном отсутствии концентратов, назовем это относительным голоданием. При анализе материала биопсий печени взятых у шести буйволов на 2–3 месяцах лактации, установили жировую дистрофию и увеличение среднего размера печеночных кле-

ток. Отмечали уменьшение числа митохондрий в центре клеток, увеличение их среднего объема. Очевидно жировая дистрофия обусловлена повышенной мобилизацией свободных жирных кислот их жирового депо и ослаблением транспорта липопротеинов.

Таким образом, проведенные исследования показали, что экспериментальный кетоз индуцированный масляной кислотой клинически и метаболически сходны со спонтанным кетозом. Поэтому результаты изучения условий возникновения экспериментального кетоза при различных составах рациона могут быть использованы при составлении рационов с оптимальным уровнем протеина, обеспечивающих максимум метаболической энергии, в самый период лактации буйволов.

+++++

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ

Т.А. АЛИЕВА, кандидат биологических наук
Азербайджанский Государственный Научно-Контрольный
Институт Ветеринарных Препаратов

Важнейшей задачей сельскохозяйственной науки и ветеринарии в частности является сохранение устойчивого благополучия животноводства страны, домашних и диких животных в отношении инфекционных болезней, так как это имеет первостепенное значение в защите здоровья и жизни людей, обеспечении населения полноценными и безопасными продуктами питания. Исключительно серьезную угрозу представляют так называемые трансграничные особо опасные инфекционные болезни животных. Они имеют тенденцию к быстрому распространению через государственные границы, вызывают значительный, а в отдельных случаях катастрофический социально-экономический и экологический ущерб, имеют негативные последствия для международной торговли животными и продуктами животноводства. Без научно обоснованного анализа и прогнозирования эпизоотической ситуации невозможно раз-

работать и реализовать адекватную обстановке систему противозооотических мер, особенно в условиях чрезвычайной ситуации, в момент вспышки инфекции. Безопасность животноводства в чрезвычайных ситуациях определяется степенью его устойчивости к экстремальным неблагоприятным факторам, а это в свою очередь зависит от способности государственной ветеринарной службы предотвращать занос и распространение опасных инфекционных болезней животных, в короткие сроки провести индикацию и идентификацию этиологического агента, максимально снизить социально-экономический ущерб в случае возникновения эпизоотии и быстро ликвидировать ее последствия.

Проведение эпизоотологического наблюдения и мониторинга основано на эпизоотологической науке. Эпизоотологическая система должна обеспечить на постоянной и непрерывной основе прогнозирование эпизоотической ситуации, раз-

работку рекомендаций по системе мер предупреждения, локализации и ликвидации чрезвычайных эпизоотических ситуаций. Она включает в себя наблюдение и мониторинг возбудителя, описание характеристик популяции хозяев и оценку окружающей среды.

Наблюдение означает продолжительное изучение конкретной популяции для обнаружения наличия болезни в целях борьбы с ней. Мониторинг же представляет собой непрерывные программы, направленные на обнаружение изменений в распространении болезни в данной популяции и в окружающей среде. Наблюдение и мониторинг возбудителей инфекции могут потребовать проведения клинических и патологических исследований животных, идентификации патогенов и определения с помощью иммунологических и других методов признаков предыдущего инфицирования животных. Обследование животных, подозреваемых в заражении, является одним из важных средств наблюдения. В зависимости от наличия болезни выявление возбудителя может включать активные и пассивные методы эпизоотологического наблюдения: а) исследования, проводимые на научной основе; б) сбор проб и проведение диагностики у животных в хозяйствах; в) программа, основанная на помещении пробных животных, отбор проб у отдельных животных в стадах, отбор переносчиков, сбор данных диагностических исследований, полученных практикующими ветеринарами; г) создание банка биологических образцов для ретроспективных исследований; д) анализ диагностических данных ветеринарных лабораторий.

Описание характеристик популяции включает: внутренние факторы – генетические, демографические (распределение по возрасту, полу, породам) и физиологическое состояние животных (половозрелые, молодые, старые); внешние факторы – маркетинг и характер передвижений скота, взаимодействие между домашними и дикими животными, использование животных (тягловая сила, для получения мяса, молока или яиц и т.д.) и факторы управления (система животноводства). Установление связи демографических данных с данными по наблюдению за воз-

будителем инфекции является решающим элементом прогнозирования возможного распространения болезни и выбора оптимальных мер борьбы с ней.

Данные по оценке окружающей среды включают физические (сведения по качеству воды и воздуха, топографические карты и карты распределения почв, метеорологические данные) и биологические (сведения по распространению биологических переносчиков) факторы, а также экономические и структурные характеристики (сведения о фуражной отрасли, о работе боев, о фармацевтической промышленности и производстве биопрепаратов). Данная информация позволит провести более точную оценку риска заноса и распространения болезни.

Без соответствующего информационного обеспечения организация и реализация на практике системы противозоотических мероприятий невозможна, поэтому эпизоотологический мониторинг является информационной основой рационализации и повышения эффективности профилактических мероприятий. Получаемая в результате эпизоотологического мониторинга информация представляет собой систематизированные сведения о конкретной эпизоотологической ситуации, о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, их возможных последствиях (экономических, социальных, экологических), вариантах противозоотических мероприятий.

Эпизоотологический мониторинг и комплекс профилактических и противозоотических мероприятий (эпизоотологический контроль) являются компонентами одной системы, при помощи которой осуществляется целенаправленное воздействие на эпизоотический процесс. Полученная в процессе проведения эпизоотологического мониторинга информация способствует принятию оптимальных управленческих решений. Являясь сугубо информационной системой, он служит основой для совершенствования охраны здоровья животных страны. Реализация же этой деятельности относится к сфере эпизоотологического контроля.

Таким образом, целью эпизоотологического мониторинга является оценка эпизоотологической ситуации для предотвращения и уменьшения риска возникно-

вения чрезвычайных ситуаций за счет обеспечения превентивности противоэпизоотических мероприятий. Предметом его исследования является эпизоотологический процесс при инфекционных болезнях животных, а объект изучения – этиологический агент, обуславливающий возникновение болезни, источники и резервуары возбудителя, механизмы и факторы его передачи, восприимчивые животные, вторичные движущие силы эпизоотического процесса (социально-экономические и экологические факторы).

Научную основу эпизоотологического мониторинга составляет учение об инфекции, иммунитете, природной очаговости инфекционных болезней, географическая эпизоотология, законы и категории эпизоотологии, номенклатура и классификация болезней, основы эпизоотологического прогнозирования, основные принципы профилактики и ликвидации инфекционных заболеваний. При осуществлении эпизоотологического мониторинга инфекционных болезней используются методы, теоретические положения и фактические данные ветеринарно-медицинских, биологических, физических, математических и социальных наук. Эпизоотологический процесс является сложной, многоуровневой, открытой, постоянно меняющейся системой, находящейся под воздействием экологических и социально-экономических факторов.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сформулировать задачи эпизоотологического мониторинга:

- формирование и постоянное поддержание базы данных по инфекционным болезням, системам мер по их предупреждению, локализации и ликвидации, ре-

зультатам исследований, систематизация эпизоотологической информации в форме, удобной для анализа и моделирования;

- ранжирование инфекционных болезней по степени их эпизоотологической, экологической и социально-экономической значимости, на основе оценки напряженности эпизоотической ситуации и экономического ущерба, выявление наиболее значимых болезней, представляющих угрозу эпизоотической безопасности страны;

- эпизоотологический анализ и моделирование динамики и структуры ареалов, выявление факторов-предпосылок (факторов риска) и факторов, обеспечивающих устойчивость страны к чрезвычайным эпизоотическим ситуациям;

- оценка вероятного экологического и социально-экономического ущерба от чрезвычайной эпизоотической ситуации и потенциальной эффективности противоэпизоотических мероприятий;

- разработка рекомендаций по предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных эпизоотологических ситуаций, предложений по научной проработке вопросов противоэпизоотической защиты, по разработке новых средств и методов борьбы с болезнями.

Научно обоснованные данные эпизоотологического мониторинга используются для прогнозирования, разработки профилактических и противоэпизоотических мероприятий, они позволяют разрабатывать долгосрочные государственные программы, которые охватывают организационно-хозяйственные, ветеринарно-санитарные, специальные мероприятия, научно-исследовательскую работу, финансовые затраты, мероприятия по пропаганде, профилактике и борьбе с болезнями.
